

Compatibilidad de audífonos para teléfonos celulares

Información de la FCC para el Consumidor

Antecedentes

La Ley de Compatibilidad de Audífonos de 1988 (Ley HAC) exige que la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC, por sus siglas en inglés) asegure que **todos** los teléfonos fabricados o importados para usarse en los Estados Unidos después de agosto de 1989, y todos los teléfonos “esenciales”, sean compatibles con audífonos. Los teléfonos “esenciales” se definen como “aquellos que funcionan con monedas, los que se proporcionan para emergencias y otros teléfonos que necesitan frecuentemente las personas que utilizan audífonos.” Éstos pueden incluir teléfonos en el lugar de trabajo, en lugares confinados (como hospitales y asilos para ancianos) y teléfonos en hoteles y moteles. Los teléfonos seguros, aprobados por el gobierno de los EE.UU. para transmitir conversaciones clasificadas o confidenciales, y los teléfonos que se usan con los servicios de radio privados y servicios móviles públicos, están exentos de la Ley HAC.

¿Qué es lo que permite la compatibilidad de los audífonos?

Los audífonos funcionan en uno de los siguientes dos modos - de acoplamiento acústico o de acoplamiento de telebobina. Cuando funcionan en el modo de acoplamiento acústico reciben y amplifican todos los sonidos que rodean al usuario; tanto los sonidos deseados, como es la señal de audio telefónica, como el ruido molesto del ambiente. Los que funcionan en modo de acoplamiento de telebobina evitan el ruido indeseado apagando el micrófono y recibiendo únicamente las señales de los campos magnéticos generados por los teléfonos compatibles con las telebobinas. En los EE.UU. aproximadamente un 25 a 30 por ciento de los audífonos contienen telebobinas que son usadas en general por personas con problemas agudos de audición.

Una telebobina es un pedazo de alambre pequeño enrollado firmemente dentro del audífono que, cuando se activa, recoge la señal de voz del campo electromagnético que se filtra de los teléfonos compatibles. Ya que un micrófono de un audífono recoge todos los sonidos, la telebobina sólo recoge una señal electromagnética del teléfono.

¿Qué es lo que permite la compatibilidad de los audífonos? (Cont.-)

Por tanto, los usuarios de audífonos equipados con la telebobina pueden comunicarse eficientemente por teléfono sin eco y sin la amplificación de ruidos indeseables en el fondo. Las telebobinas sólo se pueden instalar en dos tipos de audífonos: los que se colocan “en el oído” y “detrás del oído” externo. Los audífonos más pequeños no son suficientemente grandes para dar cabida a la telebobina.

Muchas personas han informado escuchar eco (o chillidos) cuando colocan el teléfono cerca de su audífono. Cuando se colocan correctamente, las telebobinas pueden eliminar este eco ya que el micrófono del audífono está apagado y el audífono sólo amplifica la señal que viene de la telebobina. Algunos usuarios de audífonos necesitan colocar el audífono ligeramente detrás del oído más que directamente sobre el oído para obtener una señal más clara.

Un teléfono que es compatible con los audífonos tiene un dispositivo interno que permite el uso de audífonos con este tipo de teléfonos. Por tanto, el teléfono puede ser usado por personas con discapacidad auditiva.

(Sigue)



¿Cuáles son los requisitos de la FCC para la compatibilidad de audífonos para teléfonos celulares digitales?

Las normas de la FCC exigen que los teléfonos sujetos a la Ley HAC: (1) produzcan un campo magnético de suficiente calidad y fuerza para que puedan acoplarse con audífonos que contienen telebobinas; y (2) proporcionen un rango adecuado de volumen. Los teléfonos celulares analógicos normalmente no causan interferencia con los audífonos. En cambio los digitales algunas veces pueden causar interferencia por la energía electromagnética emitida por la antena del teléfono, la luz de fondo u otros componentes. Por tanto, la FCC ha autorizado normas específicas para la compatibilidad de audífonos para teléfonos celulares digitales.

El estándar para la compatibilidad de los teléfonos celulares digitales con los audífonos lo establece el Instituto Nacional de Normas de los Estados Unidos (ANSI, por sus siglas en inglés) en su estándar C63.19 que contiene dos tipos de normas: una para la interferencia reducida de la frecuencia de radio (RF, por sus siglas en inglés) para permitir el acoplamiento acústico con los audífonos que no funcionan en modo de telebobina y otra para permitir el acoplamiento inductivo con audífonos que funcionan en modo de telebobina. Se considera que un teléfono celular digital es compatible con audífonos para el acoplamiento acústico si cumple con la clasificación "M3" o "U3" según el estándar de ANSI y es compatible para el acoplamiento inductivo si cumple con la clasificación "T3" o "U3T" según el mismo estándar.

La clasificación "M" indica la cantidad de reducción de la interferencia RF entre los teléfonos y los audífonos en modo de acoplamiento acústico, mientras que la clasificación "T" representa el acoplamiento inductivo con los audífonos que funcionan en modo de telebobina.

¿Hay en el mercado teléfonos celulares digitales compatibles con audífonos?

Para garantizar que haya en el mercado suficientes teléfonos celulares digitales que cumplan con el estándar ANSI de compatibilidad, la FCC estableció en 2003 fechas de referencia para que los fabricantes de teléfonos celulares digitales y proveedores de servicios incrementen gradualmente la disponibilidad de estos dispositivos para el consumidor. El parámetro que todavía debe cumplirse es que el cincuenta por ciento de todos los modelos de teléfonos celulares digitales que ofrecen los fabricantes o proveedores de servicios deben cumplir con el estándar U3/M3 para el 18 de febrero de 2008. Sin embargo, la FCC ha decidido no imponer este parámetro sino hasta el 18 de abril de 2008, mientras considera un Plan Consensual Conjunto presentado por representantes de la industria de telefonía celular y la comunidad de personas con discapacidad auditiva o con problemas de audición que modifica el parámetro de febrero de 2008 y ofrece recomendaciones para mejorar el acceso a los servicios de telefonía celular digital para las personas con discapacidad auditiva

La FCC permite un "mínimo" de excepciones a este requisito para los fabricantes de teléfonos y proveedores de servicio celular que ofrecen un número pequeño de aparatos compatibles con audífonos. Bajo esta excepción están:

- Los proveedores de telefonía celular y fabricantes de teléfonos celulares que ofrecen dos o menos modelos de teléfonos celulares digitales en EE.UU. para una interface de aire en particular, no necesitan ofrecer aparatos compatibles con audífonos.
- Los proveedores de telefonía celular y fabricantes de teléfonos celulares que ofrecen tres modelos de teléfonos celulares digitales en EE.UU. para una interface de aire en particular, deben ofrecer por lo menos un modelo que sea compatible con audífonos.

(Sigue)



¿Hay requisitos para identificar y probar los teléfonos?

Los empaques de los teléfonos compatibles con audífonos deben identificar con etiquetas claramente al producto y contener información detallada en el empaque o manual del producto. Los proveedores de servicio de telefonía celular deben ofrecer medios para que los consumidores puedan probar los equipos compatibles con audífonos en sus tiendas.

Algunos fabricantes de audífonos están incluyendo voluntariamente información sobre la compatibilidad que tienen sus productos. Los proveedores de servicio de telefonía celular también están proporcionando información en sus tiendas y capacitando a los empleados para ayudar a las personas que usan audífonos. Las normas de la FCC que regulan la identificación con etiquetas y la información de los productos ayudan a que las personas con audífonos hagan decisiones bien informadas sobre la compra de teléfonos celulares que son compatibles con los audífonos.

Presentación de quejas con la FCC

Si tiene un problema al usar un audífono con un teléfono celular digital que supuestamente es compatible con su audífono, trate primero de resolverlo con el fabricante del equipo o su proveedor de servicio telefónico. Si no puede resolverlo directamente, puede presentar una queja con la FCC. No tendrá que pagar por hacerlo. La queja puede ser presentada electrónicamente, llenando el Formulario 2000C que se encuentra en el sitio Web de la FCC en www.fcc.gov/cgb/complaints_spanish.html. También puede escribir al Centro para el Consumidor a fccinfo@fcc.gov; llamar al 1-888-CALL-FCC (1-888-225-5322) voz o al 1-888-TELL-FCC (1-888-835-5322) TTY; enviarla por fax al 1-866-418-0232; o escribir a:

Federal Communications Commission
Consumer & Governmental Affairs Bureau
Consumer Inquiries and Complaints Division
445 12th Street, SW
Washington, D.C. 20554.

Lo que debe incluir su queja

La mejor manera de proporcionar la información que la FCC necesita para evaluar su queja es a través del Formulario 2000C. Si no usa dicho formulario, su queja debe indicar como mínimo:

- su nombre, dirección, su dirección de correo electrónico y un número de teléfono donde localizarlo;
- si presenta la queja en nombre de otra persona, dar el nombre, dirección, dirección de correo electrónico, teléfono donde se localiza durante el día esa persona y cuál es su relación con ella;
- formato o método de respuesta preferido (carta, fax, teléfono de voz, correo electrónico, TRS, TTY, texto ASCII, grabación de audio o Braille);
- que su queja se relaciona con la compatibilidad de audífonos para un teléfono celular digital;
- la marca y número de modelo del equipo o aparato objeto de su queja;
- el nombre, dirección y número de teléfono (si lo sabe) de la compañía o compañías involucradas en su queja; y
- Una breve descripción de su queja y la resolución que está buscando y una descripción completa del equipo o servicio del cual se queja, incluyendo la fecha de compra, uso o intento de uso

(Sigue)



Para más información

Para más información sobre teléfonos fijos compatibles con audífonos, vea nuestra hoja informativa del consumidor en www.fcc.gov/cgb/consumerfacts/spanish/sp_hac.html. Para más información sobre los programas de la FCC para promover el acceso a los servicios de telecomunicaciones para discapacitados, visite el sitio Web del Despacho de los Derechos de los Discapacitados en www.fcc.gov/cgb/dro/welcomeSpanish.html. Finalmente, para más información sobre éste u otro tema sobre telecomunicaciones, visite el sitio Web de la Oficina de Asuntos Gubernamentales y del Consumidor en www.fcc.gov/cgb, o comuníquese con el Centro para el Consumidor usando la información proporcionada en la sección de presentación de quejas.

###

Para ésta u otra publicación para el consumidor en formato accesible (texto electrónico ASCII, Braille, letra grande, o audio) escríbanos o llame a la dirección o teléfono indicados abajo, o envíe un e-mail a FCC504@fcc.gov.

Haga clic en www.fcc.gov/cgb/contacts/ para recibir información sobre éste y otros temas de la FCC para el consumidor a través del servicio de suscripción electrónica de la Comisión.

Este documento tiene como único propósito el educar al consumidor y no afectará ningún procedimiento o caso sobre este asunto u otros relacionados

02/01/08*

